

[VI-3]

## grid를 이용한 plasma parameter control

배근희, 김성식, 홍정인,\* 장홍영  
KAIST 물리학과, \*삼성전자

최근 반도체 공정에 있어  $0.2\ \mu\text{m}$  이하의 미세 공정에 필요해짐에 따라 plasma를 이용한 공정이 필요하게 되었다. 그러나 ICP를 이용하여  $\text{SiO}_2$  를 etching할 경우,  $\text{SiO}_2/\text{Si}$  선택비를 높이기 위해 전자 온도 제어가 필요하다. grid를 이용하여 전자 온도를 제어할 경우 plasma potential이 plasma 변수 제어에 중요한 역할을 하게 된다. 이번 실험에서는 grid를 이용하여 plasma potential을 변화시켜 주면서 생기는 플라즈마 변수 변화에 대해 연구하였다.